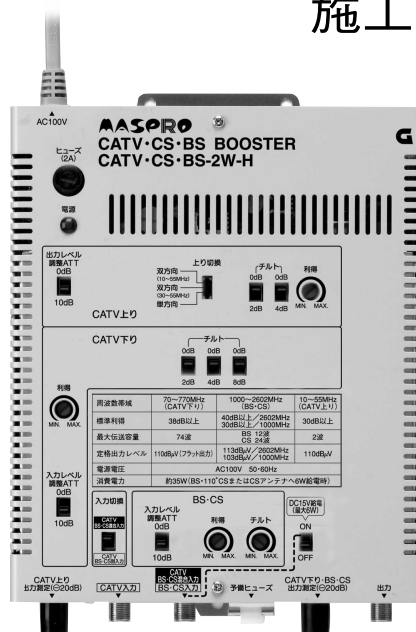
MASPRO

BL型　CATV・CS・BSブースター

CATV・CS・BS BOOSTER
周波数帯域　70～ 770MHz（CATV下り） 1000～2602MHz（BS・CS） 10～ 55MHz（CATV上り）
CATV・CS・BS-2W-H
AC100V方式

優良住宅部品
テレビ共同受信機器

取扱説明書
施工説明書

アパート・マンションなどで，CATV，BS・CS放送の共同受信に使用する，高性能ブースターです。

2600MHz対応

DIGITAL デジタル放送対応

各種デジタル放送を，より高画質で見るために，妨害電波の影響を受けにくい，高いシールド性能を備えた機器にマスプロ電工が表示している，信頼のマークです。

MASter of PROduction 生産の覇者

目次

ページ

BL部品とは

- （財）ベターリビングが優良住宅部品認定制度によって，品質，性能，アフターサービスなどに優れた住宅部品を厳重な審査に基づき認定した住宅部品です。
  さらに保証責任保険と賠償責任保険が制度化されていますので，安心してご利用できます。
- 当社の定める施工説明を逸脱しない据付工事に不具合（瑕疵）が生じ，施工者が無償修理や損害賠償を行った場合，BLマーク証紙の貼付（または刻印等）がされている部品については，（財）ベターリビングのBL保険制度に基づき保険金が支給されます。
- BL保険制度や当住宅部品の施工要領の詳細については，（財）ベターリビングのホームページ（ http://www.cbl.or.jp/ ）をご覧ください。なお，BL保険制度に関する質問は，（財）ベターリビング（TEL 03-5211-0559）でもお受けいたします。

●ご使用の前に，この「取扱説明書・施工説明書」をよくお読みください。
●お読みになったあとは，保存してください。

安全上のご注意　ご使用の前に，この「安全上のご注意」をよくお読みください。

絵表示について

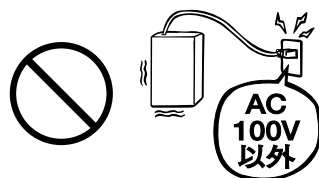
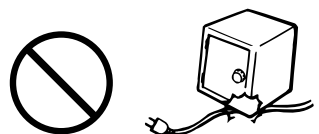
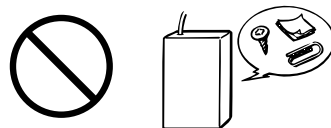
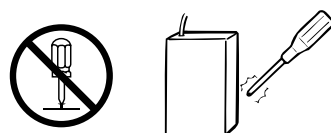
この「安全上のご注意」には，製品を安全に正しくご使用いただき，ご使用になる方や他の人への危害，財産への損害を未然に防止するために，いろいろな表示がしてあります。その表示と意味は次のとおりです。

	警告	この表示を無視して，誤った取扱いをすると，人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
	注意	この表示を無視して，誤った取扱いをすると，人が傷害を負う可能性が想定される内容，および，物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

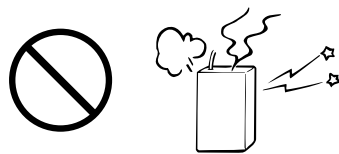
絵表示の例

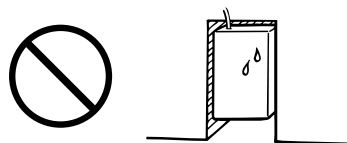
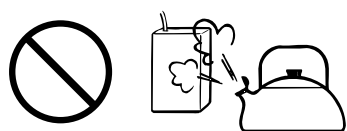
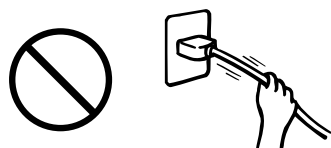
	△記号は，注意（警告を含む）が必要な内容があることを示しています。 図の中に注意内容（左図の場合，警告または注意）が描かれています。
	⊘記号は，禁止の行為を示しています。 図の中や近くに禁止内容（左図の場合，分解禁止）が描かれています。

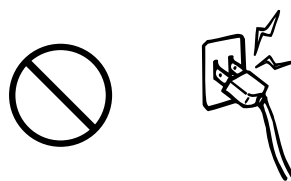
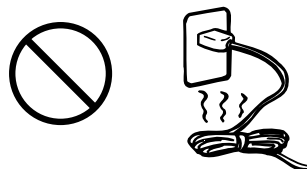
⚠警告

● AC100V以外の電源電圧で使用しないでください。
火災・感電の原因となります。

● ACコードを傷つけたり，加工したり，無理に曲げたり，ねじったり，引っ張ったり，加熱したりしないでください。また，重いものを載せたり，熱器具に近づけたりしないでください。ACコードが破損して，火災・感電の原因となります。ACコードが傷んだら（芯線の露出，断線など），販売店に交換をご依頼ください。そのまま使用すると，火災・感電の原因となります。

● ブースターの内部に，金属類や燃えやすいものなど，異物を入れないでください。火災・感電の原因となります。

● ブースターのカバーを取外したり，改造をしたりしないでください。また，ブースターの内部には触れないでください。火災・感電の原因となります。
内部の点検・調整・修理は販売店にご依頼ください。

● 雷が鳴出したら，ケーブルやACプラグには触れないでください。
感電の原因となります。

⚠警告

● 万一，煙が出ている，変な臭いや音がするなどの異常状態のまま使用すると，火災・感電の原因となります。すぐにACプラグをACコンセントから抜き，症状が出なくなるのを確認して販売店に修理をご依頼ください。
また，テレビの画像が映らない，音声が出ないなどの症状があるときも，テレビと共にブースターのACプラグをACコンセントから抜いて販売店に修理をご依頼ください。
お客様による修理は危険ですから，絶対におやめください。

⚠注意

● ブースターは，風通しの悪いところで使用しないでください。
風通しを悪くすると内部に熱がこもり，火災の原因となることがあります。
また，グラスウールのような断熱材の上に置いたり，包んだり，ブースターの通気孔をふさいだりしないでください。

● ブースターは，湿気やほこりの多い場所，調理台や加湿器の近くなど，油煙や湯気などが当たるような場所に置かないでください。
火災・感電の原因となることがあります。

● ACプラグをACコンセントから抜くときは，ACコードを引っ張らないでください。ACコードが傷つき，火災・感電の原因となることがあります。
必ずACプラグを持って抜いてください。

● 濡れた手で，ACプラグの抜差ししないでください。
感電の原因となることがあります。

● ACプラグは，ACコンセントに根元までしっかりと差込んでください。
すき間があるとゴミやホコリがたまり，火災の原因となることがあります。
また，ACプラグは，定期的にACコンセントから抜いて掃除してください。

● ACコードは，結んだり，束ねたりしたままで使用しないでください。
発熱して，火災の原因となることがあります。

● ブースターの施工は，専門業者にご依頼ください。
また，1年に一度は，専門業者に保守・点検をご依頼ください。

取扱説明

特長

低ひずみ・高出力

高性能パワーICを使用した増幅回路によって，74波のCATV下り信号を，低ひずみで増幅して伝送することができます。また，定格出力レベルが110dBμVと高出力ですから，端子数の多いシステムや強電界地域のビル共同受信に最適です。

上り高出力

CATV上り増幅部は，110dBμVの高出力ですから，ケーブルモデムを使用した双方向の通信サービスに必要な上り信号レベルを確保でき，レベル低下による通信不能がありません。

上り伝送周波数帯域制限機能

上り切換スイッチで，CATV上り信号の伝送周波数帯域を30〜55MHzに制限できますから，上り流合雑音を最小限に抑えることができます。

CATV，BS・CS 混合・別入力対応

入力切換スイッチによって，CATVとBS・CSを，混合入力と別入力に切換えることができます。

BS・110˚CS，CSアンテナへ給電

DC15Vの安定化電源（出力容量6W）を内蔵していますから，安定した電源をBS・110˚CSまたはCSアンテナに給電できます。

各部の名称

ご注意

- 利得調整・チルト調整を操作するときは，調整用ドライバーを使用してください。無理に回すと，こわれることがあります。
- スイッチは軽く操作してください。力を入れすぎると，こわれることがあります。

前面

ACコード

（約0.9m）
コードを延長するために，途中で切断して別のコードをつなぐことは，電気設備技術基準で禁じられています。

ヒューズホルダー

（ミゼット管型ヒューズ　定格 2A）

ご注意

定格値を超えるヒューズは絶対に使用しないでください。

電源表示灯

出力レベル調整ATT（10dB）

（CATV上り帯域用）
- CATV上りの出力レベルが低い場合，「**0dB**」にします。
- 出荷時は「**10dB**」になっています。

チルト（2，4，8dB）

（CATV下り帯域用）
- 70MHzにおける出力レベルを2dBステップで最大14dBまで調整できます。
（770MHzの出力レベルは変わりません）
- 出荷時は「**0dB**」（平坦）になっています。

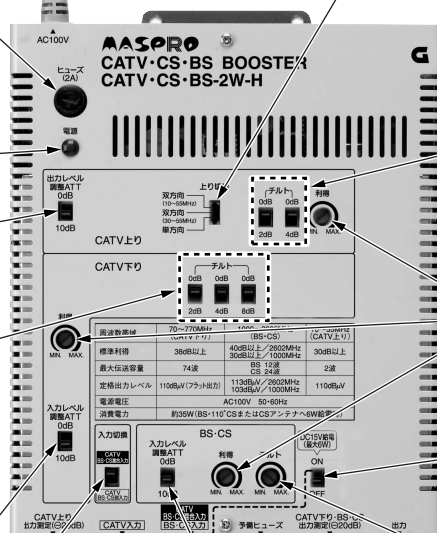
入力レベル調整 ATT（10dB）

（CATV下り帯域用）
- CATV下りの入力レベルが低い場合，「**0dB**」にします。
- 出荷時は「**10dB**」になっています。

入力切換スイッチ

- CATV，BS・CSの入力を混合入力と別入力に切換えます。
- 出荷時は「**CATV BS・CS別入力**」になっています。
- p.7「**入力切換スイッチの操作とケーブルの接続**」をご覧ください。

入力レベル調整 ATT（10dB）

（BS・CS帯域用）
- BS・CSの入力レベルが低い場合，「**0dB**」にします。
- 出荷時は「**10dB**」になっています。

上り切換スイッチ

（CATV上り帯域用）
- 使用するシステムに合わせて，「**双方向**」または「**単方向**」に切換えます。
- 「**双方向**」の場合，上り信号の伝送周波数帯域を切換えることができます。
- 出荷時は「**双方向（10〜55MHz）**」になっています。

双方向（10〜55MHz）
上り信号を全帯域にわたって使用する場合。

双方向（30〜55MHz）
上り信号を全帯域にわたって使用すると，流合雑音が多くなる場合。

単方向
単方向システムで使用するとき。

チルト（2，4dB）

（CATV上り帯域用）
- 10MHzにおける出力レベルを2dBステップで最大6dBまで調整できます。
（55MHzの出力レベルは変わりません）
- 出荷時は「**0dB**」（平坦）になっています。

利得調整

- 各帯域の出力レベルを0〜⊖10dBの範囲で連続して調整できます。
- 出荷時は「**MIN.**」になっています。

DC15V給電スイッチ（最大6W）

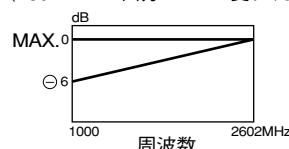
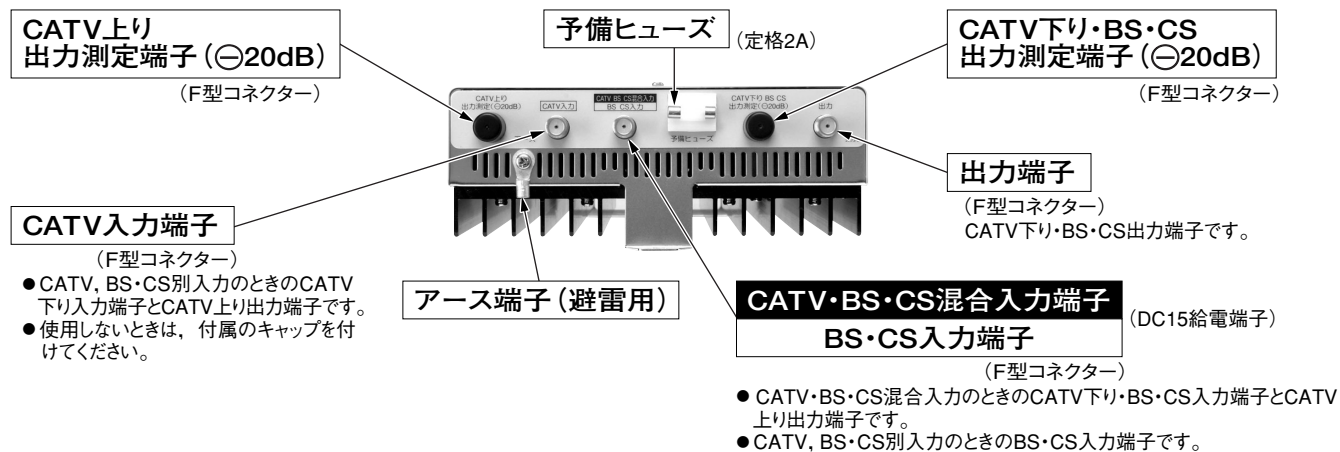
- BS・110˚CSまたはCSアンテナへ電源（DC15V）を供給する場合，「**ON**」にします。
- 出荷時は「**OFF**」になっています。

チルト調整

（BS・CS帯域用）
- 1000MHzにおける出力レベルを0〜⊖6dBの範囲で連続して調整できます。
（2602MHzの出力レベルは変わりません）

- 出荷時は「**MAX.**」（平坦）になっています。

底面

● CATV・BS・CS混合入力のときのCATV下り・BS・CS入力端子とCATV上り出力端子です。
● CATV, BS・CS別入力のときのBS・CS入力端子です。

規格表

項目	規格		
周波数帯域	70〜770MHz（CATV下り）	1000〜2602MHz（BS・CS）	10〜55MHz（CATV上り）
最大伝送容量	74波アナログTV信号（70〜550MHz）＋デジタル信号（⊖10dB運用）（550〜770MHz）	12波BS＋24波CS	2波アナログTV信号＋データ信号（⊖10dB運用）
標準入力レベル	72dBμV	73dBμV	80dBμV
標準利得	38dB以上	30dB以上／1000MHz 40dB以上／2602MHz	30dB以上
定格出力レベル	110dBμV（フラット出力）	103dBμV／1000MHz 113dBμV／2602MHz （チルト出力）	110dBμV（フラット出力）
利得調整範囲	0〜⊖10dB以上（連続可変）	0〜⊖10dB以上（連続可変）	0〜⊖10dB以上（連続可変）
入力レベル調整ATT	0，10dB切換	0，10dB切換	———
出力レベル調整ATT	———		0，10dB切換
チルト特性	最大14dB（2dBステップ）／70MHz ※1	0〜⊖6dB以上（連続可変）／1000MHz ※2	最大6dB（2dBステップ）／10MHz ※3
伝送帯域内周波数特性偏差	全帯域で±2.0dB以内	任意の34.5MHzで±1.0dB以内 チルト直線に対し全帯域で±2.5dB以内	全帯域で±1.0dB以内
雑音指数	10dB以下		
入出力インピーダンス	75Ω（F型コネクター）		
電圧定在波比	2.0以下	2.5以下	2.0以下
相互変調 IM_2	⊖63dB以下	⊖31dB以下	⊖60dB以下
相互変調 IM_3	———	⊖63dB以下	⊖70dB以下
CTB	⊖60dB以下	———	
利得安定度	±2.0dB以内	±3.0dB以内	±2.0dB以内
ハム変調	⊖60dB以下		
出力測定端子結合量	⊖20dB（F型コネクター）		
耐衝撃波	±15kV（1.2／50μs）のサージ電圧に耐えること		
電源	AC100V　50・60Hz		
消費電力	約35W（BS・110˚CSまたはCSアンテナへ6W給電時）		
BS，CSアンテナ用電源	DC15V　6W		
使用温度範囲	⊖10〜⊕40℃		
外観寸法	238（H）×180（W）×70（D）mm		
質量（重量）	約2.2kg		
シンボル	—▷—		

※1　770MHzを基点とした70MHzでのチルト量です。
※2　2602MHzを基点とした1000MHzでのチルト量です。
※3　55MHzを基点とした10MHzでのチルト量です。

BL規格表示による

付属品

木ネジ……………………………………………… 3本
予備ヒューズ（定格2A：本体に付属）……………… 1本
キャップ…………………………………………… 1個

施工説明

●関連法規

テレビ共同受信システム工事には，下記の法律が適用されます。

● 有線電気通信法　● 有線テレビジョン放送法

F型コネクター（C15FP5，C15FP7）の取付方法

- ● 接触不良や，ショートを防ぐため，F型コネクターはていねいに取付けてください。
- ● BS・CSを伝送する場合，この周波数帯域で性能が保証されているケーブルや機器を使用してください。
- ● F型コネクターは，使用するケーブルに適合する別売のコンタクトピン付C15形コネクター**C15FP5**または**C15FP7**を使用してください。

①ケーブルの加工

② コンタクトピンの取付け

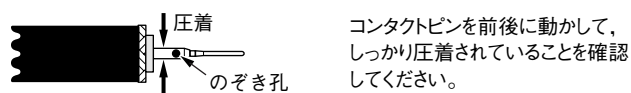
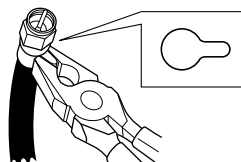
1. コンタクトピンを芯線にはめてください。

2. のぞき孔から芯線が見えるのを確認してから，専用の圧着ペンチでコンタクトピンの根元を圧着してください。

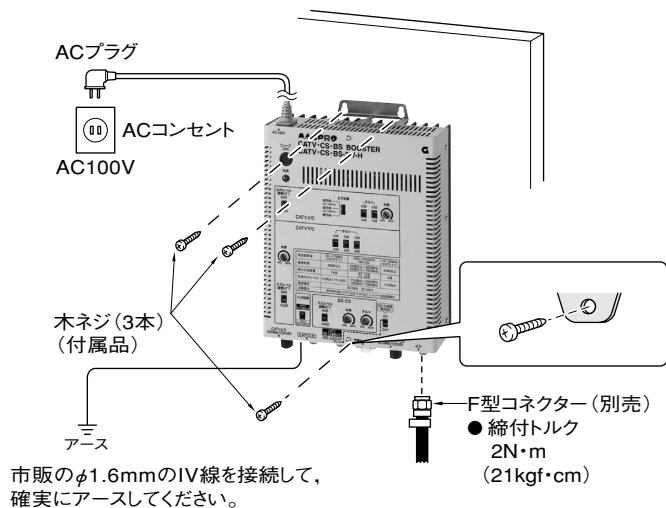
コンタクトピンを前後に動かして，しっかり圧着されていることを確認してください。

ご注意

コンタクトピンは，必ず，専用の圧着ペンチで圧着してください。

③ プラグの取付け

④ かしめ用リングをペンチで圧着

取付方法

本器は，屋内用です。雨水のかかる場所では，防水型の機器収容ボックスに設置してください。

市販のϕ1.6mmのIV線を接続して，確実にアースしてください。

ご注意

- ● 本器は，取付方法にしたがって正しく取付けてください。（本器を横向きや逆さまにして取付けないでください）
- ● ACプラグは，共同受信の配線工事がすべて終了してから，ACコンセントに接続してください。
- ● 本器は，内部温度上昇を防ぐため，グラスウールのような断熱材の上に置いたり，包んだりしないでください。
- ● 本器の通気孔をふさがないでください。
- ● 腐食性ガス（塩素，硫化水素，亜硫酸ガス，窒素酸化物，塩基性ガスなど）が発生する環境で本器を使用しないでください。

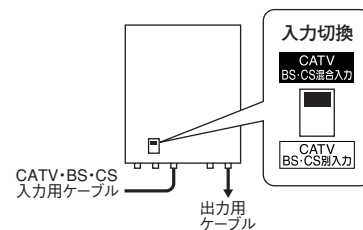
機器収容ボックスに設置するときのご注意

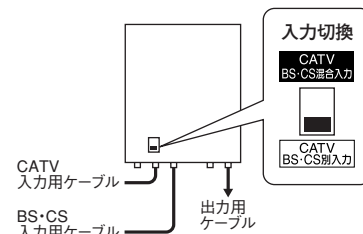
- ● 本器を機器収容ボックスに設置するときは，下記の点に注意してください。内部が高温になると，故障の原因になります。
  - ・機器収容ボックスは，内部の温度が40℃を超えるような場所に取付けないでください。
  - ・機器収容ボックスは，700（H）×700（W）×200（D）mm以上の大きさで，換気孔のあるものを使用してください。（換気孔をふさがないでください）
  - ・本器以外に発熱する機器を設置するときは，機器収容ボックスを大きなサイズにしてください。
  - ・本器は,高温にならないように，できるだけ機器収容ボックス内の低い位置に取付けてください。
  - ・本器の通気孔をふさぐような機器収容ボックス内の位置に，他の機器を取付けないでください。
- ● ビニルテープなどの腐食性ガスを発生するものを機器収容ボックス内で使用しないでください。
- ● 機器収容ボックスは，あらかじめアースしてください。

入力切換スイッチの操作とケーブルの接続

出荷時の入力切換スイッチは「**CATV BS・CS別入力**」になっています。

CATV・BS・CS混合入力の場合

- 入力切換スイッチを「**CATV・BS・CS混合入力**」側に切換えてください。
- CATV・BS・CS混合入力端子にCATV・BS・CS入力用ケーブルを接続してください。
- 出力端子にCATV・BS・CS出力用ケーブルを接続してください。

CATV, BS・CS別入力の場合

- 入力切換スイッチを「**CATV　BS・CS別入力**」側に切換えてください。
- CATV入力端子にCATV入力用ケーブル，BS・CS入力端子にBS・CS入力用ケーブルを接続してください。
- 出力端子にCATV・BS・CS出力用ケーブルを接続してください。

出力レベルの調整

CATV下りレベルの調整

①下り入力レベルの調整

下り標準入力レベルは72dBμVです。

この値より低い場合，入力レベル調整ATTを切換えて調整します。
［出荷時の入力レベル調整ATTは「**10dB**」になっています］

②下り出力レベルの測定および調整

出力レベルは110dBμV以下［74波アナログTV信号＋デジタル信号（㊀10dB運用）伝送時］に調整してください。

- CATV下り・BS・CS出力測定端子で測定してください。（測定値に20dBを加えた値が下り出力レベルです）
  ［下り入力レベルを標準入力レベルに調整したとき，出力は110dBμV（定格出力レベル）になります］
- 利得調整は，出力レベルを0～㊀10dBの範囲で連続して調整できます。
- チルトは，70MHzにおける出力レベルを2dBステップで最大14dBまで調整できます。
  （770MHzの出力レベルは変わりません）
  ［出荷時の利得調整は「**MIN.**」，チルトは「**0dB**」（平坦）になっています］

BS・CSレベルの調整

①BS・CS入力レベルの調整

BS・CS標準入力レベルは73dBμVです。

この値を超えている場合，入力レベル調整ATTを切換えて調整します。
［出荷時の入力レベル調整ATTは「**10dB**」になっています］

②BS・CS出力レベルの測定および調整

出力レベルは113dBμV以下／2602MHz（12波BS＋24波CS伝送時）に調整してください。

CATV下り・BS・CS出力測定端子で測定してください。（測定値に20dBを加えた値がBS・CS出力レベルです）
［BS・CS入力レベルを標準入力レベルに調整したとき，出力は2602MHzで113dBμV（定格出力レベル）になります］

- 利得調整は，出力レベルを0～㊀10dBの範囲で連続して調整できます。
- チルト調整は，1000MHzにおける出力レベルを0～㊀6dBの範囲で連続して調整できます。
  （2602MHzの出力レベルは変わりません）
  ［出荷時の利得調整は「**MIN.**」，チルト調整は「**MAX.**」（平坦）になっています］

CATV上りレベルの調整

上り出力レベルの測定および調整

出力レベルは110dBμV以下（2波伝送時）に調整してください。

CATV上り出力測定端子で測定してください。（測定値に20dBを加えた値が上り出力レベルです）
［上り入力レベルを標準入力レベルに調整したとき，出力は110dBμV（定格出力レベル）になります］

- 利得調整は，出力レベルを0～㊀10dBの範囲で連続して調整できます。
- チルトは，10MHzにおける出力レベルを2dBステップで最大6dBまで調整できます。
  （55MHzの出力レベルは変わりません）
  ［出荷時の利得調整は「**MIN.**」，チルトは「**0dB**」（平坦）になっています］

正しく使用していただくために

画面が出ない場合，または，よい画質が得られないときは，次のチェックをしてください。

画像が出ない場合

①電源

規定の電源（AC90～110V）が正しく供給されていますか。

● 電源電圧を確認してください。

②DC15V給電スイッチ

正しく操作してありますか。（BS･CS受信時）

③入力切換スイッチ

正しく操作してありますか。

④入･出力端子とケーブルの接続

本器に接続する入･出力ケーブルは，それぞれの端子に正しく接続してありますか。

画像にモザイク状のノイズ（CATVデジタル受信時）または スノーノイズ（CATVアナログ受信時）が出る場合（入力レベルが低い場合）

CATV下りの入力レベル調整ATTを「0dB」にし，CATV下りの利得調整を(右)へゆっくり回してください。

画像にモザイク状のノイズ（CATVデジタル受信時）または ビート縞，ワイパー現象（CATVアナログ受信時）が出る場合（入力レベルが高い場合）

CATV下りの入力レベル調整ATTを「10dB」にし，CATV下りの利得調整が「MIN.」でないときは，利得調整を(左)へゆっくり回してください。

画像にモザイク状のノイズ（BS･CSデジタル受信時）または スパークリーノイズ（BSアナログ受信時）が出る場合

①アンテナの向き

アンテナの方向がずれています。

● 画像を見ながら，ノイズが最も少なくなるように，BS･110˚CSまたはCSアンテナの方向を再調整してください。

②レーダーによる妨害

レーダーのある基地や空港の近くで受信すると，周期的に画像に妨害を受けることがあります。

● 本器やBS･110˚CSまたはCSアンテナをレーダーの電波ビームから外れる低い位置か，建物の陰など，妨害の影響を受けない場所に移動してください。

③入力レベル調整ATT･利得調整

● BS･CSの入力レベルが低い場合，BS･CSの入力レベル調整ATTを「0dB」にし，BS･CSの利得調整を(右)へゆっくり回してください。

● BS･CSの入力レベルが高い場合，BS･CSの入力レベル調整ATTを「10dB」にし，BS･CSの利得調整が「MIN.」でないときは，利得調整を(左)へゆっくり回してください。

保証について

無償修理規定

保証期間内に取扱説明書･施工説明書記載事項にしたがった正常な使用状態で故障した場合，当社支店･営業所までお申付けください。
この製品の保証期間は，お引渡しの日から2年間です。

保証期間内でも下記の場合，有償修理となります。

① 日本国以外で使用した場合の不具合。
② 住宅用途以外で使用した場合の不具合。
③ ユーザーが適切な使用，維持管理を行わなかったことに起因する不具合。
④ メーカーが定める施工説明書に基づかない施工，専門業者以外による移動･分解などに起因する不具合。
⑤ 建築躯体の変更など住宅部品本体以外の不具合に起因する当該住宅部品の不具合，塗装の色あせなどの経年変化または使用に伴う磨耗などにより生じる外観上の現象。
⑥ 海岸付近，温泉地などの地域における腐食性の空気環境に起因する不具合。
⑦ ねずみ，昆虫などの動物の行為に起因する不具合。
⑧ 火災･爆発事故，落雷･地震･噴火･洪水･津波などの天変地異または戦争，暴動などの破壊行為による不具合。
⑨ 消耗部品の消耗に起因する不具合。
⑩ 電気の供給トラブルなどに起因する不具合。
⑪ 瑕疵に起因して，住宅部品その他の財物の使用ができなくなったことによって生じた不具合。

2K56-098

● 生産中止後の取換えパーツ（ヒューズ）の供給可能な期間は10年です。

製品向上のため 仕様･外観は変更することがあります。

マルチメディアの
＝マスプロ電工＝

本社 〒470-0194（本社専用番号）愛知県日進市浅田町上納80
技術相談　TEL名古屋（052）805-3366
受付時間　9～12時，13～17時
（土･日･祝日，当社休業日を除く）
インターネットホームページ　www.maspro.co.jp
技術相談以外は，お近くの支店･営業所にお問合わせください。

支店･営業所

福　岡（支）	（092）551-1711
九　州（シ）	（092）551-1711
沖　縄	（098）854-2768
鹿児島	（099）812-1200
宮　崎	（0985）25-3877
熊　本	（096）381-7626
長　崎	（095）864-6001
北九州	（093）941-4026
広　島（支）	（082）230-2351
中国四国（シ）	（082）230-2359
下　関	（083）255-1130
松　江	（0852）21-5341
岡　山	（086）252-5800
松　山	（089）973-5656
高　知	（088）882-0991
高　松	（087）865-3666
大　阪（支）	（06）6635-2222
近　畿（シ）	（06）6632-1144
姫　路	（079）234-6669
神　戸	（078）231-6111
京　都	（075）646-3800
名古屋（支）	（052）802-2233
東海北陸（シ）	（052）802-2233
津	（059）234-0261
岐　阜	（058）275-0805
豊　橋	（0532）33-1500
静　岡	（054）283-2220
松　本	（0263）57-4625
福　井	（0776）23-8153
金　沢	（076）249-5301
東　京（支）	（03）3409-5505
関　東（シ）	（03）3499-5632
新　潟	（025）287-3155
横　浜	（045）784-1422
青　戸	（03）3695-1811
八王子	（042）637-1699
千　葉	（043）232-5335
さいたま	（048）663-8000
前　橋	（027）263-3767
水　戸	（029）248-3870
宇都宮	（028）636-1210
仙　台（支）	（022）786-5060
東北北海道（シ）	（022）786-5064
郡　山	（024）952-0095
盛　岡	（019）641-1500
秋　田	（018）862-7523
青　森	（017）742-4227
札　幌	（011）782-0711
釧　路	（0154）23-8466
旭　川	（0166）25-3111

（シ）：システム営業グループ

B-810-5098-1L
OCT., 2008